Cyklomechanik/cyklomechanička sportovního týmu (kód: 23-114-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v pravidlech a předpisech cyklistických disciplín	4
Volba velikosti a geometrie jízdního kola	4
Volba jízdního kola podle cyklistických disciplín a pravidel	4
Volba a montáž rámu, vidlice a hlavového složení jízdního kola	4
Montáž řídítek, představců, sedlovek a sedel jízdního kola	3
Volba a montáž středového složení, klik a pedálů jízdního kola	3
Volba a montáž řadicích systémů jízdního kola	3
Volba a montáž převodových systémů jízdního kola	3
Volba a montáž brzd jízdního kola	3
Volba a kompletace kol jízdního kola	3
Volba a montáž odpružených komponentů jízdního kola	3
Celková montáž závodního kola podle pravidel UCI	4
Servis jízdního kola	3
Charakteristika technického doprovodu při tréninku a závodech	4
Charakteristika specifických servisních požadavků podle cyklistických disciplín	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v pravidlech a předpisech cyklistických disciplín

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v pravidlech a předpisech Českého svazu cyklistiky	Ústní ověření
b) Orientovat se v mezinárodních pravidlech a předpisech Mezinárodní cyklistické federace (dále UCI)	Ústní ověření
c) Orientovat se v pravidlech a předpisech triatlonu ITU (Mezinárodní triatlonové federace), ETU (Evropské triatlonové federace), ČSTT (Českého svazu triatlonu)	Ústní ověření
d) Vyjmenovat hlavní cyklistické disciplíny podle pravidel UCI	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba velikosti a geometrie jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat určení velikosti rámu a nastavení geometrie posedu podle fyziognomie cyklisty	Ústní ověření
b) Charakterizovat specifikace geometrie a posedu pro silniční, MTB, dráhová a triatlonová kola	Ústní ověření
c) Provést volbu velikosti rámu a nastavení posedu podle figuranta (popř. dle zadaných rozměrů postavy) s využitím trenažéru	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba jízdního kola podle cyklistických disciplín a pravidel

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit silniční závodní kolo, popsat a provést kontrolní úkony, konstrukci a vybavení podle platných pravidel UCI (Mezinárodní cyklistické federace)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit dráhové kolo, popsat konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit kolo pro cyklokros, popsat a provést kontrolní úkony, konstrukci a vybavení podle platných pravidel UCI	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Zvolit horské kolo pro XC (cross country) a maratony, popsat a provést kontrolní úkony, konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Zvolit horské kolo pro Enduro, popsat konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Zvolit horské kol pro DH (sjezd), popsat konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Zvolit BMX kolo, popsat konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Zvolit kolo pro cyklotrial a biketrial, popsat konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření
i) Zvolit triatlonové kolo, popsat konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření
j) Zvolit kola pro kolovou a krasojízdu, popsat konstrukci a vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba a montáž rámu, vidlice a hlavového složení jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní prvky rámu jízdního kola podle předlohy	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat a provést kontrolu geometrie rámu a vidlice jízdního kola (souosost patek, poloha zadní stavby proti přednímu trojúhelníku)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a provést kontrolu polohy držáku pro montáž zadního měniče	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Charakterizovat opracování dosedacích ploch rámu a vidlic pro montáž komponentů	Ústní ověření
e) Popsat a provést opracovat hlavovou trubku pro montáž hlavového složení	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Popsat a provést opracování středové spojky pro montáž středového složení	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Popsat a provést opracování dosedací plochy rámu a přední vidlice pro montáž kotoučové brzdy	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Popsat postup a prostředky k opravě vnitřního závitu	Ústní ověření
i) Popsat a provést opracování dosedací plochy a kalibrovat závit sloupku pro montáž hlavového složení	Praktické předvedení a ústní ověření
j) Popsat a provést výměnu ložiska zadní stavby celoodpruženého rámu	Praktické předvedení a ústní ověření
k) Charakterizovat kompatibilitu rámů, vidlic a hlavových složení	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž řídítek, představců, sedlovek a sedel jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat typy a materiály řídítek, představců, nástavců, jejich rozměry a kompatibilitu	Ústní ověření
b) Popsat a provést montáž rovných MTB řídítek, představce, brzdových a řadicích pák na vzorku	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a provést montáž silničních řídítek, představce, brzdových a řadicích pák, kabeláže a omotávky na vzorku	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Charakterizovat typy a materiály sedlovek a sedel, jejich rozměry, kompatibilitu a montáž	Ústní ověření
e) Charakterizovat správnou polohu a nastavení sedla	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba a montáž středového složení, klik a pedálů jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit rozměry klik a středového složení, popsat důvody volby a charakterizovat rozměry jednotlivých typů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit komponenty, popsat a provést montáž seřiditelného středového složení a seřídit vůli	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a provést montáž středového složení s vnějšími ložisky	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat a provést montáž středového složení Press Fit	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Charakterizovat základní typy pedálů	Ústní ověření
f) Popsat možné způsoby a postupy oprav závitu v klice pro montáž pedálu	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba a montáž řadicích systémů jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat základní druhy řadicích systémů jízdních kol (řazení, měniče)	Ústní ověření
b) Zvolit a popsat kompatibilní prvky řadicího systému podle vzorků	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a provést volbu, montáž a seřízení kompatibilních prvků řazení, předního měniče (přesmykače) a zadního měniče (přehazovačka) na silničním závodním kole	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba a montáž převodových systémů jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat řetězovou linku, význam a způsob ověření	Ústní ověření
b) Popsat a provést výběr řetězu, jeho montáž a demontáž	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a provést kontrolní úkony opotřebení převodníku, pastorků a řetězu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat a provést výběr, montáž a demontáž kazetového pastorku (kazety)	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat a provést výběr a montáž převodníků	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba a montáž brzd jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vybrat a charakterizovat druhy brzdových systémů jízdních kol, popsat jejich funkci	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vybrat, popsat a provést montáž kompletní brzdy typu Cantilever	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vybrat, popsat a provést montáž kompletní mechanické kotoučové brzdy	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vybrat, popsat a provést výměnu těsnění v brzdiči a brzdové páce hydraulické brzdy	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Zkrátit hadici hydraulické brzdy, popsat a provést odvzdušnění brzdy	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba a kompletace kol jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat typy, rozměry a kompatibilitu nábojů, paprsků a nyplů, ráfků, plášťů a galusek	Ústní ověření
b) Popsat a provést kontrolu, výměnu a seřízení ložisek náboje	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat postup zaplétání a centrování kola	Ústní ověření
d) Určit délku paprsků pro konkrétní náboj a ráfek, popsat a provést zapletení kola	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat a provést kontrolu napnutí paprsků tenzometrem	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Provést volbu typu a rozměru duše a pláště odpovídající rozměru ráfku i danému použití, popsat a provést montáž	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Charakterizovat způsoby nalepování galusek (lepicí páska, lepidlo) a provést nalepení galusky, včetně popisu jednotlivých úkonů pracovního postupu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba a montáž odpružených komponentů jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit a charakterizovat jednotlivé systémy, komponenty a parametry odpružení jízdních kol	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Orientovat se v manuálech pro nastavení vidlic, tlumičů a odpružených sedlovek	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit, popsat a provést výměnu těsnění tlumiče s vinutou pružinou	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Zvolit, popsat a provést výměnu olejové náplně přední vidlice	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Zvolit, popsat a provést nastavení odpružení jízdního kola podle parametrů (hmotnost jezdce, charakter disciplíny)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Celková montáž závodního kola podle pravidel UCI

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkompletovat, popsat a seřídit silniční závodní jízdní kolo podle platných pravidel a předpisů UCI	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat zásady a postup montáže jednotlivých komponentů, utahovací momenty a způsoby zajištění polohy komponentů a jejich nastavení podle zadání	Ústní ověření
c) Uvést příklady vhodného použití lepidel, maziv a montážních past	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Servis jízdního kola

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat význam a intervaly jednotlivých druhů servisních prohlídek (před jízdou, před závodem a po závodech)	Ústní ověření
b) Charakterizovat pracovní postup umytí jízdního kola s následným čištěním a servisem komponentů	Ústní ověření
c) Popsat a zdůvodnit význam dodržení zásad kompatibility při výměně jednotlivých komponentů	Ústní ověření
d) Charakterizovat význam údržby jednotlivých komponentů	Ústní ověření
e) Popsat způsoby a prostředky k čištění a mazání jednotlivých komponentů jízdního kola	Ústní ověření
f) Popsat a provést servisní prohlídku s určením možných závad	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Charakteristika technického doprovodu při tréninku a závodech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat zásadní předpisy a pravidla servisního vozu pro silniční závody organizované UCI	Ústní ověření
b) Charakterizovat skladování kol a prostředky pro přepravu jízdních kol	Ústní ověření
c) Charakterizovat volbu vybavení, prostředků, nářadí a přípravků pro technický doprovod	Ústní ověření
d) Charakterizovat vytvoření zázemí a servisního depa při závodech	Ústní ověření
e) Charakterizovat orientaci v programu a časovém harmonogramu závodů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Charakteristika specifických servisních požadavků podle cyklistických disciplín

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat omezení převodů podle věku v silniční cyklistice	Ústní ověření
b) Charakterizovat kopírování posedu (tzv. přenesení geometrie kola), rozměrů a nastavení komponentů u rezervních kol, zarážek (kufry) na tretrách atd.	Ústní ověření
c) Charakterizovat alespoň dva typy wattmetrů, jejich hlavní funkci a využití	Ústní ověření
d) Charakterizovat práci s rádiovými přístroji, jejich nastavení	Ústní ověření
e) Charakterizovat tlak v pneumatikách a galuskách podle jednotlivých disciplín	Ústní ověření
f) Popsat základní pravidla a předpisy povoleného servisu u UCI MTB XC závodech	Ústní ověření
g) Popsat základní pravidla a předpisy povoleného servisu při UCI závodů v cyklokrosu	Ústní ověření
h) Popsat výměnu převodů a správné napnutí řetězu pro dráhové disciplíny	Ústní ověření
i) Charakterizovat montáž a nastavení cyklocomputerů, sporttestrů a jejich párování	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Hodnocení musí být zaměřené na dodržování pravidel, technologických postupů servisních prací, na zručnost při provádění úkonů a celkovou výslednou kvalitu práce. Zadávání činností bude provedené podle jednotlivých kritérií, uvedených v tomto standardu.

Při posuzování se hodnotí především:
- orientace v technických předpisech platných pravidel pro jednotlivé cyklistické disciplíny, tj. uchazeči jsou poskytnuty platné dokumenty k nahlížení
- prokázání znalosti a dodržení technologických postupů - kvalita provedených praktických prací, jejich technologické návaznosti na funkci a bezpečnost jízdního kola
- při ověřování praktickým předvedením je třeba přihlížet k orientaci na pracovišti, volbě nářadí a přípravků
- přihlížet ke kvalitě provedené práce, časovému hledisku a dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů

Autorizovaná osoba předloží uchazeči konkrétní komponenty a součásti jízdních kol při ověřování kritérií těchto kompetencí:
- Volba velikosti a geometrie jízdního kola;
- Volba jízdního kola podle cyklistických disciplín a pravidel;
- Volba a montáž rámu, vidlice a hlavového složení jízdního kola;
- Montáž řídítek, představců, sedlovek a sedel jízdního kola;
- Volba a montáž středového složení, klik a pedálů jízdního kola;
- Volba a montáž řadicích systémů jízdního kola;
- Volba a montáž převodových systémů jízdního kola;
- Volba a montáž brzd jízdního kola;
- Volba a kompletace kol jízdního kola;
- Volba a montáž odpružených komponentů jízdního kola;
- Celková montáž závodního kola podle pravidel UCI;
- Servis jízdního kola.

Pro ověření kompetence **Volba jízdního kola podle cyklistických disciplín a pravidel** AOs vybere jedno z kol, která jsou na místě zkoušky připravena, viz. materiálně-technické zabezpečení.

Při ústním ověřování je možné předložit obrazové předlohy.

Uchazeč při zkoušce použije vlastní ochranný oděv, obuv a ochranné pomůcky.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve strojírenském oboru a minimálně 5 let odborné praxe na pozici mechanik servisu jízdních kol nebo cyklomechanik sportovního týmu nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti oprav jízdních kol.
b) Vyšší odborné vzdělání ve strojírenském oboru a minimálně 5 let odborné praxe na pozici mechanik servisu jízdních kol nebo cyklomechanik sportovního týmu nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti oprav jízdních kol.
c) Vysokoškolské vzdělání nejméně bakalářského studijního programu se zaměřením strojírenského směru a minimálně 5 let odborné praxe na pozici mechanik servisu jízdních kol nebo cyklomechanik sportovního týmu nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti oprav jízdních kol.
d) Profesní kvalifikace 23-069-H Mechanik/mechanička jízdních kol nebo 23-114-M Cyklomechanik/cyklomechanička sportovního týmu +střední vzdělání s maturitní zkouškou a minimálně 5 let odborné praxe na pozici mechanik servisu jízdních kol nebo cyklomechanik sportovního týmu.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Právní předpisy a normy:

- Pravidla UCI (Světové cyklistické federace) a ČSC (Českého svazu cyklistiky) pro všechny cyklistické disciplíny
- Pravidla triatlonu ITU (Mezinárodního svazu triatlonu) ETU (Evropského svazu triatlonu), ČSTT (Českého svazu triatlonu)
- ČSN EN 15532 Jízdní kola - Terminologie
- ČSN ISO 6692 Značení dílů jízdních kol
- ČSN 01 4045 Zvláštní závity pro jízdní kola
- Návody k použití a návody pro montáž všech komponentů použitých pro praktické předvedení úkonů dle jednotlivých kritérií konkrétního zadání

Obrazové předlohy (mohou být nahrazeny reálnými komponenty): všech typů jízdních kol podle pravidel UCI včetně rozměrů a geometrie, řídítek, představců a hlavových složení, klik a středových složení, řadicích systémů jízdních kol, převodových systémů, brzdových systémů, předních a zadních nábojů, odpružených systémů a komponentů

Vzorky kol a komponentů:

- Kompletní jízdní kola (dráhové jízdní kolo; horské kolo (MTB) s pevným rámem (hardtail) pro XC (cross country) a maratony; horské kolo (MTB) celoodpružené s kotoučovými hydraulickými brzdami pro enduro a DH (sjezd); silniční závodní kolo (s integrovanými brzdovými a řadicími pákami na řídítkách; kolo pro cyklokros, BMX kolo, kolo pro cyklotrail a biketrial, triatlonové kolo a kolo pro kolovou a krasojízdu)
- Cyklistický trenažer s upínáním za zadní kolo
- Komponenty odpružení (zadní tlumič s olejovým tlumením, přední odpružená vidlice se vzduchovým pružením a olejovým tlumením)
- Rámy a vidlice (silniční rám se středovou spojkou BSA, rám s odpruženou vidlicí, závitovým hlavovým složením a kotoučovými brzdami; rám se středovou spojkou Press Fit)
- Řídítka, představce a sedlovky; (silniční závodní řídítka („berany“) s představcem a omotávkou; sedlovka kompatibilní se silničním rámem)
- Středová složení, kliky a pedály (závitové středové složení se čtyřhrannou osou; středové složení Press Fit; kliky s převodníky; náhradní převodníky; nášlapné pedály včetně zarážek)
- Řadicí systémy (kompletní řadicí systém s řazením na rovná MTB řídítka; kompletní řadicí systém na silniční závodní kolo včetně řídítek)
- Převodové systémy (vzorky řetězů včetně řetězu pro dráhová kola; volnoběžný pastorek; kazetové pastorky)
- Ráfky, náboje a paprsky (zadní kolo s nábojem pro kazetový pastorek; zadní náboj, ráfek, odpovídající počet a délka paprsků včetně niplů pro zapletení zadního kola)
- Brzdy (kompletní brzda typu cantilever pro cyklokros; kompletní hydraulická kotoučová brzda)
- Pláště, galusky, duše, pásky pod duši a ráfky (pro silniční a horská kola běžných rozměrů)
- Cyklistické silniční tretry velikosti figuranta, včetně pedálů a zarážek (kufrů)

Vybavení pracoviště: (pracovní stůl s deskou min 1,5 x 0,7 m a svěrákem, stojan montážní se dvěma upínači, s odkládací poličkou a s držákem řídítek, kompresor nebo stojanová nožní pumpa, akušroubovák, …)

Nástroje a nářadí:

- Sada zámečnického nářadí (kladivo, pilníky vč. jehlových, pilka ruční vč. listu na řezání karbonu, kleště štípací a kombinované, kleště na pojistné kroužky do děr a pro hřídele, olejnička, odjehlovač…)
- Sady speciálních klíčů (kónusové, na závitová hlavová složení, na středová složení, centrovací, pedálové, na matice převodníků, na ventilky, na Center Lock kotouč…)
- Sady šroubováků a klíčů (imbusové, TORX, stranové očkoploché, klíč nastavitelný do 36 mm…)
- Sady závitníků včetně vratidel
- Sady nářadí a přípravků na montáž rámu, vidlice a hlavového složení (sada přípravků na kompletni obrobeni dosedacích ploch rámu a přední vidlice, sada naražečů kónusu hlavového složení, sada přípravků na rovnání patek, lis na misky hlavových složení, sada ručních stavitelných výstružníků, sada na opravu závitu M6, sada vyražečů ložisek, lis na montáž ložisek, přípravek na rovnání držáku zadního měniče, pumpička na vidlice,…)
- Sada speciálních přípravků a klíčů na kompletaci kol jízdního kola (držák a šroubovák na nipl, zaklepávač hlaviček paprsků, kleště na paprsky, tabulka na výpočet délky paprsků, sada montážních pák na pláště, …)
- Sady na převodové systémy vč. středových složení, klik a pedálů (sada přípravků na lisovaná středová složení, sada stahováků klik, sada stahováků na demontáž volnoběžných pastorků, sada stahováků na demontáž kazetových pastorků, sada na opravu závitů klik, nýtovač řetězu vč. 11-speed (univerzální nebo sada), kleště na

řetězy s rychlospojkou…)
- Sady speciálních klíčů a přípravků na montáž brzd (sada na odvzdušnění brzd DOT a OIL, přípravek na roztažení pístků, řezačka na hadice hydraulických brzd, přípravek na nastavení brzdiče, lis na trny do hadic hydraulických brzd, přípravek na rovnání brzdového kotouče,…)
- Sada kleští (na lanka a bovdeny, na kabelové pásky…)

Materiál a náplně: Kapalina řezná, mazací a konzervační prostředky, olej do komponentů odpružení, náplně hydraulických brzdových soustav, (sada lepidel a pojišťovacích tmelů, montážní pasta, odmašťovací prostředky…) a drobný spotřební materiál (šrouby, matice, podložky, apod.)

Měřidla: Svinovací metr, měřítko posuvné, závěsná olovnice, úhlové pravítko, měrky opotřebení řetězu a pastorku, měrka délky paprsků, tenzometr na kontrolu napnutí paprsků, měrka centrovací, (sada momentových klíčů včetně bitů, vodováha, měrka rámu, centrovací vidlice …)

Osobní ochranné pracovní prostředky a čisticí prostředky (rukavice pryžové, jednorázové dílenské utěrky…)

Pro využití trenažéru se použije "Figurant"

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro vykonání zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přípravu a přestávky) je 14 až 16 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro ostatní služby, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Karel Stárek, OSVČ
Mgr. Jaroslav Brynda, SOŠ a SOU Neratovice
Vladimír Berka, OSVČ
Dan Vobora, Cyklotábor s. r. o.